昆仑海岸

CollHigh

KL 3000系列模块

使用说明书

KLM-32□□-□

直流信号输入隔离处理器（一入二出）

- 以直流信号为输入的小型插装式构造的变换处理器
- 将直流信号输入转换成2组隔离的标准过程信号
- 输入－输出－电源间全隔离，高精度线性化处理
- 带电源显示灯、输出信号零点和满度调节
- 整机体积小、重量轻、可高密度安装

安装、使用产品前，请阅读说明书

产品型号规格

产品型号	输入信号	输出信号1	输出信号2
KLM-3211-1	4~20mA	4~20mA	4~20mA
KLM-3211-2	4~20mA	4~20mA	0~5V
KLM-3221-1	0~5V	4~20mA	4~20mA
KLM-3221-2	0~5V	4~20mA	0~5V
KLM-3233-3	特殊订货（指定电流或电压）		

主要技术参数或性能指标

●输入参数

电流输入：4～20mADC

内置输入电阻：100Ω

电压输入：0～5VDC

特殊指定电流或电压：

0～20mADC / 0~10VDC

●输出参数(2组)

电流输出：4～20mADC

允许负载：≤350Ω

电压输出：0～5VDC

特殊指定电流或电压：

0～20mADC / 0~10VDC

●基本参数

标准精度：±0.2%

供电电源：24VDC±10% 波纹系数10%P-P以下 约2W

响应时间：≤0.5s以下（0→90%）

零点调整范围：－5～5%（通过零点旋钮调整）

零点调整范围：95～105%（通过满度旋钮调整）

隔离强度：输入-输出-电源-地面间1500VDC/min或1500VAC/min

绝缘电阻：输入-输出-电源-地面间≥100mΩ/500VDC

使用温度范围：－5～＋55℃

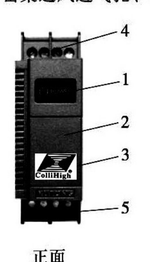
使用湿度范围：－0～＋99%RH(无冷疑)

外形尺寸：宽×高×深＝25×80×81（mm）

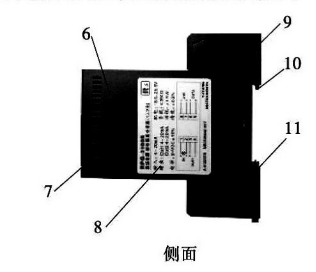
重　量：约150g

产品构造

- 产品机壳材质采用浅黑色硬质耐热耐燃性塑脂压模而成。
- 精密电路微电子处理、通道隔离技术、模块化插拔式主机（表芯）设计，支持带电热拔插。
- 密集通风透气孔、不发热设计理念和高效稳定工作效果。



正面



侧面

1. 电源指示灯
2. 仪表盖
3. 产品制造商标识
4. 上接线端
5. 下接线端
6. 主机(模块化表芯)
7. 透气散热孔
8. 产品型号标签
9. 接线端底座
10. 仪表上端安装卡口
11. 安装卡梢

可拔插式主机与底座

显示与操作

●显示

POWER 电源状态指示

用于指示本仪表的供电状态。

指示灯亮：表示仪表供电正常或仪表处于正常工作状态中。

指示灯熄灭：表示仪表未供电或出现供电故障。

●操作：

稍用力从左向外打开表盖（见下图），即可见零点调节和满度调节电位器。表盖背面标有电位器所对应的标识符。

a. ZERO 零点调节电位器：
用于调节本仪表的输出信号的零点值。详细使用说明参见本说明书“校验”部分。

b. SPAN 满度调节电位器：
用于调节本仪表的输出信号的满度值。详细使用说明参见本说明书“校验”部分。



从左向外打开表盖

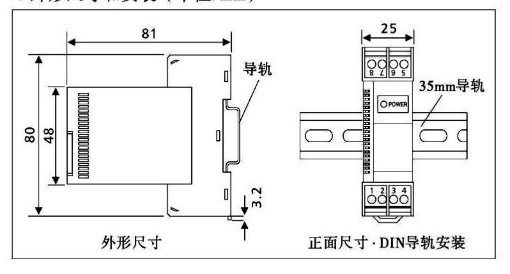
⚠ **操作注意：**

＊禁止强行用力打开表盖

＊仪表在工作状态中应关闭表盖，以防尘粉进入表芯内部

安装．外形尺寸．端子接线

●外形尺寸和安装（单位: mm）



外形尺寸　　正面尺寸·DIN导轨安装

●仪表端子接线

24VDC　OUTPUT2　上端　下端　INPUT　OUTPUT1

端子接线

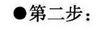
●35mm标准DIN导轨安装

仪表安装于导轨步骤：

a. 将仪表安装卡口上端钩住DIN 导轨的上边缘；

b. 仪表安装卡口卡住DIN 导轨上边缘的同时，以 DIN 导轨的上边缘为轴心向下按下仪表，让仪表的安装卡梢卡住导轨下边缘即可；

c. 仪表相互间靠紧或锁住接线端子，可密集安装。



仪表校验

⚠ **操作注意：**＊本仪表在出厂之前已进行了准确的校验，用户一般情况下不需对该仪表进行校验

＊禁止非专业人员对仪表进行校验操作

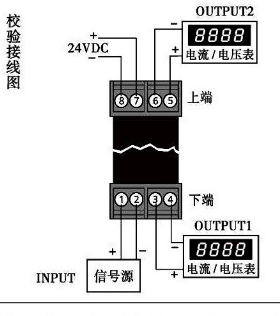
当该仪表的输出值的零点和满度出现漂移时，用户需要重新对本仪表进行校验。

校验步骤：

●第一步：

a. 按照右图所示将仪表与校验仪器正确连接；

b. 确认连接和设置正确后接通电源；



●第二步：

改变信号源，使输入值设定为校验仪表的零点输入值，如果检测到的零点输出电流（电压）出现漂移，使用合适的工具旋转“ZERO”电位器，使输出值为4mA或1V；

●第三步：

改变信号源，使输出值设定为校验仪表的满度输入值，如果检测到的输出电流(电压)出现漂移，使用合适的工具旋转“ZERO”电位器，使输出值为20mA或5V；

●第四步：

a. 选取零点、任意中间值、满度进行输出值检测；

b. 如果零点和满度仍然有误差，从第2步开始重新校验，直到输出误差最小。

⚠ **操作注意：**

＊保证校验设备接线正确

＊禁止强行用力旋转调节电位器，以免损坏仪表

＊如果多次校验后仍无法满足要求，请与产品销售商联系

维护

- 本仪表在正常使用的情况下，一般不需要进行维护操作；
- 当仪表内出现大量积尘的时候，可以取出表芯，使用空气吹扫工具对表芯进行清洁处理；
- 可能出现的故障、原因及处理办法：

故障现象	可能的原因	处理办法
电源指示灯不亮	供电故障	检查电源及电源接线
	内部损坏	更换仪表表芯
数据出现异常	信号漂移	按校验方法进行校检
无信号输出	信号线未连接	检查信号线连接
	仪表损坏	更换仪表

⚠ **操作注意：**

本仪表是精密电子设备，禁止非专业人士拆卸和维修。

CollHigh® 昆仑海岸

KL 3000系列模块

使用说明书

北京昆仑海岸传感技术中心

地址：北京海淀区清华园三才堂乙-7号(100084)

电话：010-82671108

传真：010-62533666

网址：http://www.klha.cn

http://www.sensor.com.cn

http://www.automation.com.cn